

INVESTIGAR LO INVISIBLE: DEL IRIS A WORLD COIN

Herramientas de
investigación para
transformar la
curiosidad en
acción.

Fundación
Karisma

Con el apoyo de

**TACTICAL
TECH**

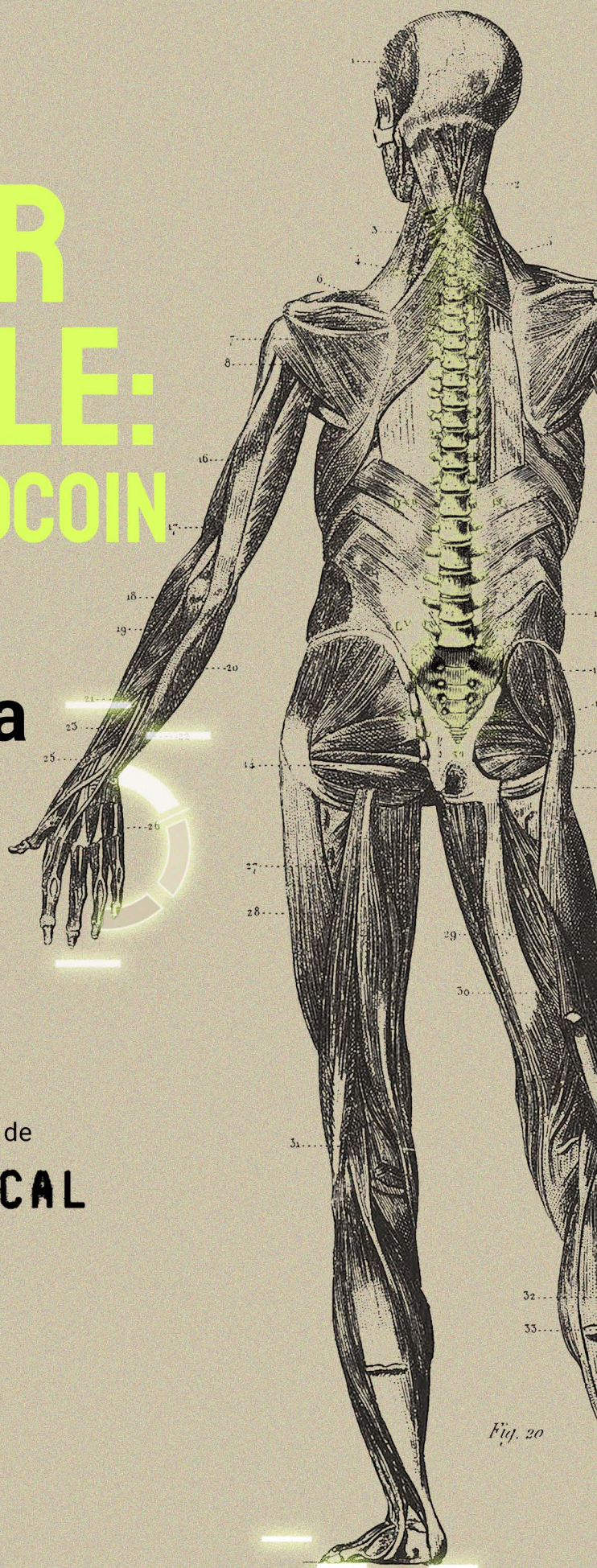


Fig. 20



INVESTIGAR LO INVISIBLE: DEL IRIS A WORLDCOIN

Herramientas de investigación para
transformar la curiosidad en acción.

Investigadora
Edda Forero

Codirección Fundación Karisma
Juan Diego Castañeda
Catalina Moreno Arocha

Coordinación editorial y
corrección de estilo
Natalia Andrade Fajardo

Identidad Gráfica:
Daniela Moreno Ramírez

CONTENIDO

Introducción.....	5
1. Worldcoin y su promesa de verificación de identidad.....	7
2. Investigar empresas y datos personales.....	10
2.1 ¿Cómo empezar?.....	10
2.2 El problema.....	11
2.3 La evidencia.....	13
2.4 “Humanos únicos”.....	15
2.4.1 Técnica de dorking para principiantes.....	15
2.5 Prácticas esenciales para investigar empresas	18
2.6 Uniendo los puntos.....	21
3. Recomendaciones.....	24
3.1 Riesgo.....	24
3.2 Seguridad digital.....	24
3.3 Metodología.....	24
4. Reflexiones finales sobre el caso Worldcoin.....	25
Referencias	26

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este documento es presentar las herramientas del *Kit Exposing The Invisible de Tactical Tech*, para investigar sobre empresas y datos personales.

Usamos el ejemplo de Worldcoin (ahora llamado World Network)¹ en Colombia para, en un doble registro, aplicar la metodología propuesta por Tactical Tech y compartir los hallazgos que encontramos en nuestro proceso de investigación del caso colombiano. Resaltamos que este ejemplo es limitado en alcance y escala.

Frente a la creciente ola de empresas privadas que desarrollan tecnologías de reconocimiento facial y verificación de identidad mediante datos biométricos, este documento integra el relato sobre cómo aplicamos la guía *Exposing the Invisible* en un caso colombiano, así como las conclusiones derivadas de esta experiencia, que sirven como insumo para que otras personas puedan emprender investigaciones sobre empresas y datos personales. Aquí presentamos una invitación clara a profundizar, investigar, documentar y generar conversaciones sobre estos temas, ya que se trata de una contienda mucho más amplia: la identidad digital.

El intercambio de tokens de *Worldcoin*² por datos biométricos en distintas ciudades de Colombia evidenció la poca preparación del país para responder ante estos modelos de negocio, así como las vulnerabilidades existentes debido a la escasa sensibilización sobre la importancia del derecho a la intimidad y la protección de los datos personales. Por esta razón, en el presente

1. A lo largo del texto, mantendremos el nombre Worldcoin por ser el nombre con el que se conoció el proyecto a su entrada al país. El cambio de nombre, de acuerdo con la empresa, busca reflejar el cambio en su estrategia que ahora incluye, además de Worldcoin, Worldchain y WorldID como otros dos pilares. (World Network, 2024)

2. Un token representa digitalmente un activo o una utilidad. Aquí lo utilizamos para referirnos a criptomonedas.

documento planteamos, de manera transversal, la relevancia de la **autodeterminación informativa**³ y su papel fundamental en la garantía de nuestra autonomía y dignidad.

Investigar lo invisible: del iris a Worldcoin está compuesto por tres partes. En la primera sección del documento, presentamos la información recopilada sobre esta empresa, su funcionamiento y su política de tratamiento de datos personales. También incluimos nuestras indagaciones sobre las empresas que operan legalmente en Colombia bajo el nombre Worldcoin, así como la posibilidad de interponer reclamaciones por el manejo de datos personales, revocar el consentimiento informado y verificar si dichas empresas están habilitadas para recolectar y procesar datos.

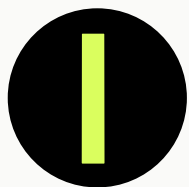
En la segunda parte del documento proponemos algunos pasos para desarrollar investigaciones que aborden empresas privadas y datos personales: cómo seguir las intuiciones en investigación, plantear preguntas de investigación, la importancia de la recolección de la evidencia, entre otros. De igual manera, compartimos herramientas que nos permitieron realizar nuestra investigación sobre Worldcoin en Colombia.

En este apartado explicamos nuestro uso de técnicas como el dorking para acceder a documentación inicialmente poco accesible, el manual Sigan el dinero para rastrear empresas, propiedades, contratos públicos y fallos en América Latina, y proponemos el uso de la investigación visual como herramienta útil e inesperada para este tipo de indagaciones.

En la tercera sección ofrecemos recomendaciones para el desarrollo seguro de investigaciones, incluyendo la mitigación de riesgos, prácticas de seguridad digital y consideraciones éticas sobre el uso de la información y los objetivos que motivan nuestra investigación.

Para finalizar, compartimos las reflexiones que nos surgieron de este proceso, invitamos a seguir ahondando en la relación entre empresas y datos personales y sumar más manos.

3. Este es un derecho humano autónomo que indica que la persona es libre de decidir cuándo y en qué medida revela aspectos de su vida personal, incluidos su datos personales.



WORLD COIN⁴ Y SU PROMESA DE VERIFICACIÓN DE IDENTIDAD

“Identidad, finanzas y comunidad para cada humano” es lo que se lee al ingresar a la página de [Worldcoin](#) en español. Al hacer *scroll*, se presentan las herramientas de [World ID](#), [World App](#), [World Chain](#) y [Worldcoin](#), todas hacen referencia a su relación con humanos reales en la era de la inteligencia artificial y cómo verificamos que somos humanos en línea.

En septiembre de 2023, Worldcoin publicó en [su blog](#) la metodología que utiliza para generar el código iris. Explican que, para ello, es necesario tomar una fotografía de alta resolución del iris con el fin de extraer características relevantes, como la textura —única en cada individuo—, las criptas, los surcos y las pigmentaciones (Worldcoin, 2023). A partir de esa información, se elabora una representación numérica en la que los bits⁵ codifican dichas características. En palabras de Worldcoin, el código iris funciona como un “sustituto digital del iris”.

En otra publicación de Worldcoin del mismo año, llamada *Abriendo el Orb: Una mirada dentro del dispositivo de imagen biométrica de Worldcoin*, se presentan sus principios fundacionales: privacidad, confianza y transparencia. A partir de esto, se enuncia su objetivo: “Nuestro objetivo era distribuir de forma gratuita un nuevo token digital a todas las personas del mundo como forma

4. Worldcoin cambió su nombre a World en 2024, pero para los fines de esta guía nos seguiremos refiriendo como Worldcoin.

5. Un bit, es un dígito binario, que hace referencia a la información mínima que puede ser procesada por un computador.

de ayudarles a acceder a la economía mundial y participar en ella” (Worldcoin, 2023). Esta empresa presenta el desarrollo un dispositivo como el *Orb* como única manera de alcanzar su objetivo, justifican su creación y descartan otras tecnologías disponibles para la autenticación como el reconocimiento facial o dactilar.

El iris, como lo indica *Worldcoin*, “presenta una firme resistencia al fraude y gran riqueza de datos, por lo que se puede utilizar para diferenciar de forma precisa entre miles de millones de humanos únicos. Cuantos más datos aporte el marcador biométrico (p. ej., el iris), más justo y más inclusivo será el sistema” (Worldcoin, 2023).

Sin embargo, estos fines altruistas, que se repiten en la narrativa de las publicaciones de *Worldcoin*, contrastan con la forma en que se lleva a la práctica la aplicación de su propuesta a nivel global a partir de jornadas de testeo.

En una publicación del Massachusetts Institute of Technology (MIT), en su MIT Technology Review del 2022, se presentó cómo *Worldcoin* hizo el testeo del *Orb* en Indonesia y cómo lo que parece una promesa de redistribución, equidad, “empoderar y pertenecernos a todos”, en su compra de datos biométricos se presenta más la configuración de una base de datos biométricos de personas en condición de pobreza. La restricción de recolección de datos biométricos en otros países de Europa y de América Latina genera más preguntas y acciones para hacer frente a las vulnerabilidades a las que estamos expuestas frente a este tipo de tecnologías.

Este año 2025, *Worldcoin* hizo público en su blog el nuevo piloto de credencial de pasaporte *World ID*, disponible para Chile, **Colombia**, Malasia y Corea del Sur. Esto también prende muchas alarmas, ya que nuestro pasaporte contiene otro tipo de datos biométricos.

En el caso de Colombia, el pasaporte permite validar la huella dactilar. Tiene un código de barras con información encriptada del titular y un holograma del titular (Cancillería, 2015). Las personas que decidan tomar esta opción serán “elegibles para reclamar” una cantidad de tokens de *Worldcoin* que se actualiza en tiempo real en su página. En la imagen 1 mostramos los cambios que se dieron mientras leíamos el documento.

Hoy, las personas que verifican su World ID en un Orb son elegibles para reclamar un total de 38.794340 WLD. Las personas que han añadido una Credencial de Pasaporte Verificado son elegibles para reclamar una cantidad adicional de alrededor de **19.401899** WLD (según la fecha de esta publicación), independientemente de si han verificado su World ID en un Orb. **Las personas que han verificado en un Orb y tienen una credencial de pasaporte verificada actualmente son elegibles para reclamar un total de 58.196239 WLD.** Esta cantidad total disminuye con el tiempo.

Hoy, las personas que verifican su World ID en un Orb son elegibles para reclamar un total de 38.788425 WLD. Las personas que han añadido una Credencial de Pasaporte Verificado son elegibles para reclamar una cantidad adicional de alrededor de **19.399008** WLD (según la fecha de esta publicación), independientemente de si han verificado su World ID en un Orb. **Las personas que se han verificado en un Orb y tienen una Credencial de Pasaporte Verificada actualmente son elegibles para reclamar un total de 58.187432 WLD.** Esta cantidad total disminuye con el tiempo.

Imagen 1: Comparativo del cambio de tokens para reclamar en caso de verificar el pasaporte con la aplicación de *World ID*.

Pero, ¿qué dice el Estado colombiano frente a esta prueba piloto, o entidades como Migración Colombia, la Registraduría Nacional del Estado Civil o la Superintendencia de Industria y Comercio? ¿Cuáles son los riesgos que enfrentan las personas que deciden hacer este intercambio? Y, no menos importante, ¿Estamos lo suficientemente informadas para tomar este tipo de decisiones, como entregar nuestros datos biométricos a cambio de tokens?

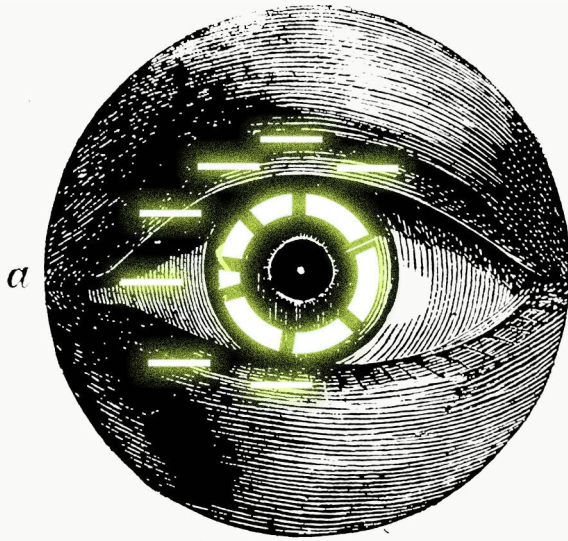
Te invitamos a leer el *White paper* de *Worldcoin* (*World*). Este documento presenta la información técnica y el fondo de su propuesta.

INVESTIGAR EMPRESAS Y DATOS PERSONALES

2.1 ¿Cómo empezar?

La curiosidad es un buen punto de partida. Preguntas como: ¿por qué una empresa privada está captando datos personales —sensibles, como lo son los datos biométricos— a cambio de tokens y mediante el uso de tecnología blockchain? ¿Cuál es la trayectoria de esta empresa en otros países de Latinoamérica y el Caribe? Y si vamos un poco más allá, otra pregunta podría ser: ¿y si decido cambiar la información de mi iris por tokens, cuántas veces podría hacerlo?

Este tipo de preguntas no solo abren caminos para la acción, sino que también nos invitan a reflexionar sobre el verdadero valor de nuestros datos. No se trata de nuestras búsquedas en Internet o del contenido de nuestras redes sociales, sino de información relacionada con nuestro cuerpo: el tono de voz, las curvas de las huellas dactilares o la forma de nuestro iris. En otras palabras, datos sobre características que nos hacen, literalmente, humanos.



2.2 El problema

El primer paso es identificar/definir/ver el problema: A primera vista, el mercado alrededor de los datos personales parece un buen negocio. Y, en realidad, lo es. Google, Meta y otros gigantes de la industria lo hacen y les va muy bien. Pero, ¿cuáles son los límites para ese mercado? Especialmente, ¿hay alguna protección especial para los datos biométricos?

Los datos biométricos son aquellos que constituyen características físicas, fisiológicas, fenotípicas, en fin, aquellos que no podemos cambiar con facilidad como nuestras huellas dactilares, o las distancias entre la nariz y el labio superior, por dar un ejemplo. Estas distancias se llaman puntos de referencia facial y son parte importante en las tecnologías de reconocimiento facial.

La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) ha definido los datos biométricos como aquellos que surgen “del reconocimiento de una característica física de una persona que resulta única en cada individuo y que permite así distinguirlo de cualquier otro”. (Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Protección de Datos, conceptos C-2014-273515 y C-2018-299565).

Además, los datos biométricos están clasificados como datos sensibles en el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 y se utilizan para **identificar y autenticar** a las personas en contextos en los que necesitamos probar que somos quienes decimos ser. Al ser considerados datos sensibles, requieren un tratamiento especial.

Es decir, las razones por las cuales pueden ser tratados deben cumplir con al menos una de las siguientes condiciones:

- El titular ha dado su autorización explícita - a menos que por ley no sea necesaria darla-.
- El titular se encuentra impedido física o jurídicamente para dar autorización y sea necesario para resguardar su vida.
- Se hayan recolectado en actividades legítimas con las garantías de protección por parte de una organización sin ánimo de lucro. En este caso, para la transferencia a un tercero, se necesita la autorización del titular.
- Son necesarios para la garantía y protección de un derecho en un proceso judicial.
- La finalidad del tratamiento es de carácter científico. De ser así, se deben garantizar medidas de anonimización del titular.

Aquí puedes consultar cuáles son las entidades públicas y privadas que usan la base de datos biométricos de la RNEC.

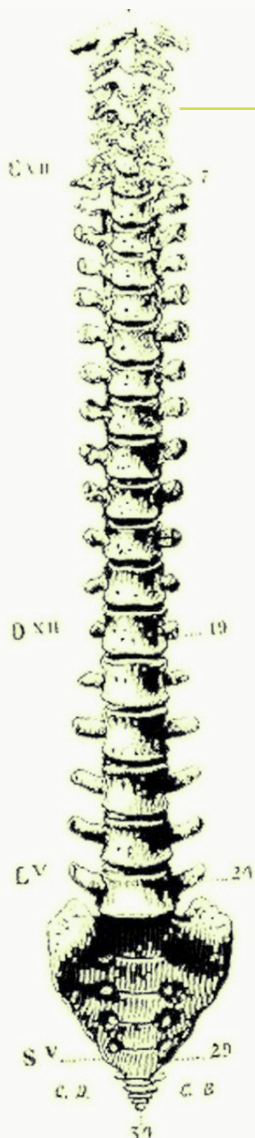
En Colombia, la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC) administra los datos biométricos de todas las personas mayores de 7 años para establecer la identidad legal de la población colombiana. Los datos biométricos que usa son huellas dactilares (Karisma, 2021) y, en los últimos años, el reconocimiento facial para la cédula digital.

Además, la RNEC permite a otras entidades públicas y privadas identificar y autenticar a personas a través de acuerdos y convenios.

Pero, ¿qué pasa si quien tiene mis datos biométricos es una empresa privada? ¿Para qué pueden usarlos? ¿Puedo pedirles que dejen de usarlos una vez que ya los tengan? **Estas y otras preguntas son un buen punto de partida para comenzar a esbozar el problema.**

*Si no ves un problema, aquí te proponemos uno:
Una empresa privada compra datos biométricos a cambio de criptomonedas y de usar el sistema de identificación digital de su propia tecnología blockchain, esto tiene implicaciones no solo en la intimidad, sino en el aprovechamiento de asimetrías socioeconómicas⁶ para recolectar estos datos.*

6. Deception, exploited workers, and cash handouts: How Worldcoin recruited its first half a million test users



2.3 La evidencia

Es importante establecer las bases sobre las cuales se articula y sustenta la investigación que vamos a realizar. En otras palabras, la información que utilizaremos para ilustrar, comparar o reforzar nuestros argumentos frente a la pregunta, problema o proceso que queremos indagar. Esto es algo sobre lo que debemos **volver y reflexionar** a lo largo de toda la investigación.

Para empezar a recolectar evidencias, necesitamos decidir un camino. En el caso de Worldcoin, optamos por analizar la narrativa utilizada para invitar a las personas a acercarse a sus puntos de recolección de datos y confrontar sus promesas con lo que realmente es posible hacer en la actualidad.

Si lo tuyo son las entrevistas, las encuestas o la gestión documental, por ahí puedes iniciar tu camino de investigación. No importa si es de campo o de "escritorio", necesitas tener los pies en la tierra. Es decir, siempre tomar medidas para reducir los riesgos y los impactos que la investigación pueda generar en ti y en las personas que te rodean. Si estás empezando a investigar, te invitamos a leer la sección de recomendaciones.

A continuación, presentamos una corta *checklist* para construir una evidencia sólida. Si quieres profundizar sobre este apartado puedes ver más [aquí](#).

- Las fuentes que estoy usando pueden verificarse - de alguna manera-.
- El contenido que encontré es relevante -tiene sentido para la investigación-.
- Tienes evidencia de primera mano - ¿es una fuente primaria? o ¿un documento oficial?
- La información que recopiló tiene metadatos⁷.
- Puedo comprobar que no es información falsa [[Verification and Fact Checking | DataJournalism.com](#)].

En nuestra investigación, recolectamos notas de prensa desde el lanzamiento de la campaña de Worldcoin, hasta la comunicación oficial de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), en la que se indicaba la suspensión de las operaciones de la empresa en Colombia. Para profundizar en el ejemplo de recolección de evidencias, las notas están organizadas cronológicamente y las puedes consultar [aquí](#).

7. Es decir, información adicional sobre su autor, fecha de consulta, ubicación, hora, etc.

2.4 “Humanos únicos”

Cuando algo “nos hace ruido”, quiere decir que la forma en la que se cuenta o presenta el problema que estamos investigando tiene elementos que no encajan. En parte, esa incomodidad inicial, es el motor que nos impulsa a investigar. Esa es la corazonada que nos anima a ser creativas en la búsqueda de información.

En el caso de *Worldcoin*, queríamos ir más allá de las notas de prensa. Nos preguntamos si era posible acceder a la política de datos personales de su aplicación (*World App*) y conocer si se obtuvo autorización expresa e informada en el momento de escanear el iris con el dispositivo *Orb*. Por lo anterior, decidimos usar la técnica de *dorking*, que permite acceder a información de manera más puntual.

2.4.1 Técnica de dorking para principiantes

Cuando leímos que el dispositivo que captura y procesa el iris (dispositivo *Orb*) no recopila información, pues argumenta el uso de códigos cifrados para guardar la información en un tercer dispositivo -el celular de la persona que realiza el procedimiento-, la consulta de información en los motores de búsqueda necesitaba ser más avanzada.

Así que utilizamos *dorking*. Esta técnica permite acceder a información que está disponible públicamente, pero con algunas capas de invisibilidad que en una búsqueda regular es posible que no encontremos —o quizá no aparezca en los primeros resultados de búsqueda—.

En este punto es importante tener presente que lo que buscas en Internet puede quedar guardado por los buscadores y, a veces, por los gobiernos. Eso quiere decir que tus búsquedas podrían vincularse contigo. Por lo anterior, te recomendamos revisar el [Centro de Aplicaciones Alternativas](#)⁸ y usar buscadores que te permitan proteger tus datos en línea.

8. Es un conjunto de recursos gratuitos, abiertos y recomendados por Tactical Tech para ayudarte a mejorar tu privacidad y tener mayor control sobre tu información.

Por medio de palabras clave y símbolos podemos precisar y profundizar la búsqueda. Los **filtros** son las palabras que tienen un significado particular para el motor de búsqueda, estos te van a ayudar a encontrar un tipo de información.

En este caso usamos el filtro **filetype:pdf** para encontrar información sobre el tratamiento de datos personales y *Worldcoin*.

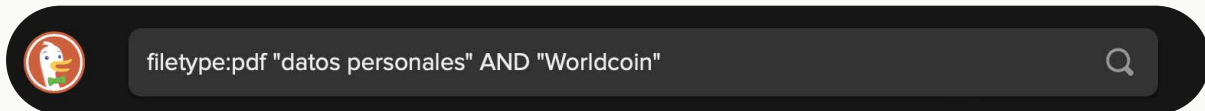


Imagen 2: captura de pantalla de búsqueda en Duck Duck go.

Siguiendo el ejemplo de nuestra investigación sobre Worldcoin, gracias a esta búsqueda, encontramos piezas de información valiosas para tener una perspectiva más amplia sobre el problema. Por ejemplo, además de la declaración de privacidad de *Worldcoin*, identificamos otros materiales que nos permitieron robustecer nuestra recopilación de información: artículos académicos, investigaciones de otras organizaciones de la sociedad civil y un compilado de las acciones que han realizado las autoridades de protección de datos personales en Colombia y en otros países.

Pasemos a analizar la información que pudimos encontrar gracias a la búsqueda avanzada utilizando dorking. Por ejemplo, en la Declaración de Privacidad encontramos que lo que llamamos **Worldcoin**, hace referencia a **Tools for Humanity Corporation** y a su filial en Alemania, **Tools for Humanity GmbH**. También encontramos que los procesos legales contra *Worldcoin* se hacen por arbitraje vinculante y no por tribunal (Worldcoin, 2022), y que su oficina de solicitudes se encuentra en las Islas Caimán. Respecto a la autorización, si se tienen consultas o preguntas este es el correo del Equipo de Protección de Datos: dpo@worldcoin.org.

Es posible consultar en línea el Formulario de consentimiento de World Foundation para datos biométricos y el Aviso de privacidad, que solo está dispuesto de manera diferencial para Argentina. Estos dos documentos se rigen por los términos y condiciones de uso.

Sibien el formulario de consentimiento de World Foundation para datos biométricos hace referencia a marcos legales locales, resaltan su misionalidad como algo mundial, de esta manera, matizan el marco regulatorio para el tratamiento de los datos biométricos que realizan.

“Los datos que recopilamos (descritos antes) pueden o no ser considerados datos personales o datos biométricos, según las leyes aplicables en su lugar de residencia. Sin embargo, cuando se trata de seguridad, los tratamos como datos biométricos y los manejamos con seguridad y cuidado adicionales” (Worldcoin 2025).

A continuación listamos los datos que procesan por medio el Orb:

1. Imágenes de los iris y de los ojos.
2. Imágenes de su rostro.
3. Derivados de los datos anteriores (como la toma de la temperatura corporal).

Worldcoin afirma que el fundamento legal para recopilar los Datos de Imagen es el consentimiento explícito y este puede habilitar la conservación y uso de los mismos en decisiones automatizadas. Para el caso de Colombia, es posible que los Datos de Imagen se almacenen en Brasil y para el uso de estos en aprendizaje automático se transferirán y almacenarán en la Unión Europea y Estados Unidos (Worldcoin 2025). Entre los posibles riesgos está que los “subcontratistas no estén sujetos a la ley de privacidad de los datos de su país” por lo cual podrían procesar los datos.

Sin embargo, en la investigación “Venta de datos biométricos a Worldcoin en Chile: Vulnerabilidades en un país al debe con la protección de datos” realizada por la organización de la sociedad civil Amarantas (2024), se encontró que la mayoría de las personas que entrevistaron dijo no conocer ni los riesgos, ni los datos que procesaba el Orb. Y, sus principales motivaciones para participar distaban de ser parte de la “verdadera red humana”.

Si realizaste el escaneo de tu iris para acceder a tokens Worldcoin y cambiaste de opinión, aquí puedes realizar la solicitud de eliminación de los datos personales, acceder a una copia de información, conocer el tipo de datos que recolectan sobre ti, entre otras opciones relacionadas con la privacidad y acceso a la información.

El contenido solo está disponible en inglés*.



Imagen 3: Tomada y adaptada de Venta de datos biométricos a Worldcoin en Chile: vulnerabilidades en un país al debe con la protección de datos (2024).

2.5 Prácticas esenciales para investigar empresas

Como lo indica el apartado de *¿Qué hay detrás de una empresa?* del *Kit Exposing the Invisible*, si hay dinero, hay intereses de por medio. Y, usualmente, las personas utilizan algún mecanismo empresarial para operativizar esos intereses.

Para iniciar a investigar sobre empresas, necesitamos definir el enfoque de nuestra investigación. Es decir, si estamos interesadas en **vincular una empresa con acciones concretas** o **vincular una empresa con intereses concretos**.

En el caso de *Worldcoin* en Colombia, quisimos vincularla con acciones concretas: la recolección de datos biométricos. Por ejemplo, cuáles son las conexiones de *Tools for Humanity Corporation* con otras empresas en el uso de dispositivos como el *Orb*. El mundo empresarial es vasto, así que tan solo este apartado podría ser una investigación entera.

Siguiendo con nuestro ejemplo, lo primero que hicimos para relacionar a *Worldcoin* con la recolección de datos biométricos fue una línea de tiempo con base en su artículo en Wikipedia. A partir de este ejercicio, pudimos identificar de manera rápida los hitos de la compañía. Luego, nos preguntamos si existían empresas registradas en Colombia con el nombre de *Worldcoin* y para ello, usamos Sigan el dinero, un manual para rastrear empresas, propiedades, contratos públicos y fallos en América Latina.

Por otro lado, en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) buscamos el nombre *Worldcoin* y encontramos varias compañías con esta denominación en Medellín, Montería y Bogotá. También identificamos matrículas mercantiles canceladas, correspondientes a aquellas cuya actividad económica es la 6311 (Procesamiento de datos, alojamiento [*hosting*] y actividades relacionadas), mientras que las que continúan vigentes tienen las actividades económicas 6613 (Otras actividades relacionadas con el mercado de valores) y 6614 (Actividades de las sociedades de intermediación cambiaria y de servicios financieros especiales).

Esta es una distinción importante, ya que una actividad económica se refiere claramente al “procesamiento de datos y al escaneo óptico de datos y documentos”, vinculada a los lugares donde se tomaba la foto del iris. En cambio, las otras corresponden a los sitios dedicados al cambio y venta de los tokens. Aunque existen registros mercantiles, varios están a nombre de empresas colombianas y no configuran un registro de sucursal de sociedad extranjera por parte de *Worldcoin* en Colombia.

Que no exista una sucursal de *Worldcoin* en Colombia representa un problema, especialmente si una o varias personas desean revocar su autorización, ya que no

podrían hacerlo en el país⁹. En su lugar, tendrían que enviar la solicitud a las Islas Caimán o usar el formulario indicado, el cual solo está disponible en inglés. Estos aspectos constituyen barreras de acceso que dificultan una revocación efectiva del consentimiento.

En este apartado también utilizamos la herramienta Open Corporates para realizar la búsqueda de Tools for Humanity Corporation. Al hacerlo encontramos cuatro sucursales en Estados Unidos y un solo registro en Alemania para *Tools for Humanity GmbH*. Esta herramienta ofrece registros de hasta 180 millones de documentos y permite conocer el número de registro de la compañía, el estatus, sucursales, direcciones, entre otros datos.

Aquí puedes acceder a la información recopilada de la consulta en el RUES.

Cuando realizamos la búsqueda con la palabra *Worldcoin* encontramos que todas las que están registradas en esta herramienta se encuentran inactivas.

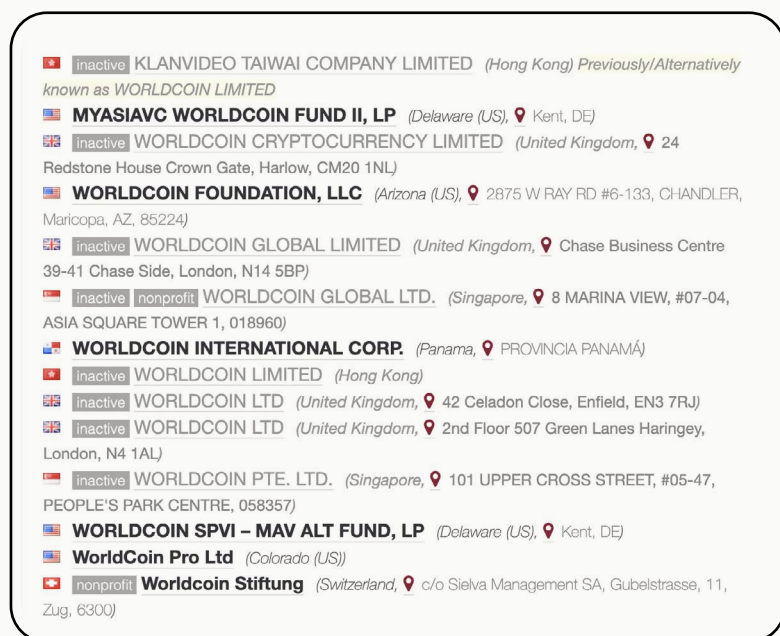


Imagen 4: captura de pantalla de búsqueda en *Open Corporates*.

9. Suite 3119, 9 Forum Lane, Camana Bay, PO Box 144, George Town, Grand Cayman KY1-9006, Islas Caimán.

Posteriormente, realizamos la búsqueda por *Worldcoin Foundation* y encontramos un registro en Arizona, Estados Unidos, cuyo tipo de compañía es *Domestic LLC*. Es decir, solo puede operar en el lugar en el cual fue constituida.

De manera que, a lo largo de nuestras búsquedas, hemos ido recopilando información para entender cómo opera Worldcoin en el caso de Colombia. Lo que encontramos fueron varios vacíos y zonas grises. Por ejemplo, en la publicación mencionada páginas atrás del MIT sobre las pruebas de Worldcoin en Malasia, documento citado allí sobre la respuesta de la empresa a una solicitud de información, se señala, se señala que se realizaron pruebas en 24 países, entre ellos Colombia, antes de 2022.

En este sentido, surgen preguntas como ¿por qué Colombia se muestra como un campo de experimentación para estas nuevas tecnologías? ¿Cuáles son los vacíos normativos que permiten este tipo de prácticas? ¿Cómo podrían tener las entidades del Estado un rol proactivo en la investigación y comunicación de los riesgos de este tipo de iniciativas?

Estas son preguntas abiertas que por el marco de tiempo de esta investigación no logramos cubrir.

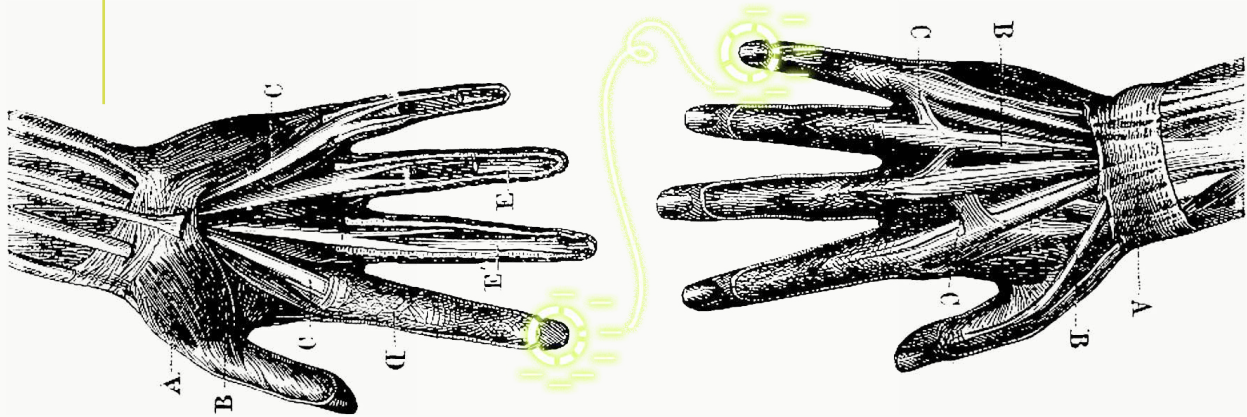
Para resumir, los pasos centrales de la investigación de empresas y datos personales son:

- * Consultar el sitio web de la empresa. Esa es nuestra principal materia prima para contrastar con las experiencias de las personas.
- * Realizar búsqueda de notas de prensa relacionadas con la empresa.
- * Buscar informes de analistas. En el caso de *Worldcoin* usamos Yahoo Finance y Binance ya que el caso está relacionado con criptomonedas.
- * Crear un perfil de la empresa.
- * Hacer un mapa de actores involucrados.

2.6 Uniendo los puntos

En este apartado te proponemos formas inesperadas de aproximarte a los datos y la información; por ejemplo, mediante el uso de imágenes de Google Maps. Las herramientas comunes de mapeo pueden ser muy efectivas para conectar puntos que quizás no habíamos relacionado y para acceder a imágenes que nos ayuden a sustentar nuestros argumentos a través de la documentación visual.

La investigación visual es un método cualitativo que permite apoyar otras técnicas de recopilación y representación de la información. A modo de ejemplo, presentamos una serie de imágenes que surgen de la localización de los puntos de *Worldcoin* en Bogotá, en los cuales se realizaba la recolección de las imágenes del iris. Para ello, tomamos los lugares referidos en las notas de prensa y los geolocalizamos en un mapa de *Google Maps*.



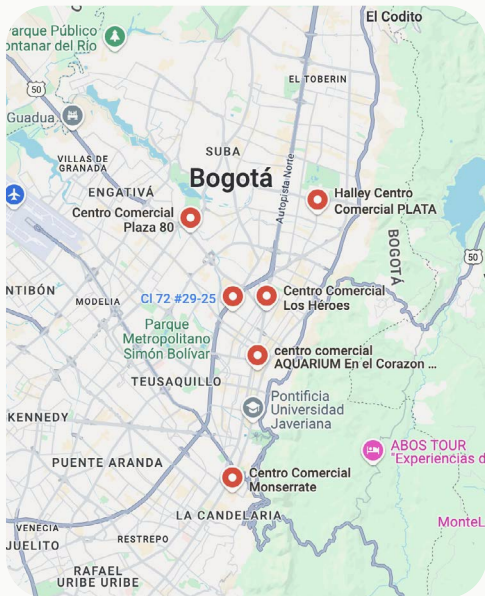


Imagen 5. Captura de pantalla de Google Maps.

Una vez etiquetados, agregamos la palabra *Worldcoin* en la barra de búsqueda y encontramos otros puntos en el mapa, cercanos a los lugares de captura de iris, donde las personas podrían canjear lo que se conoce como “bonos Worldcoin”¹⁰.

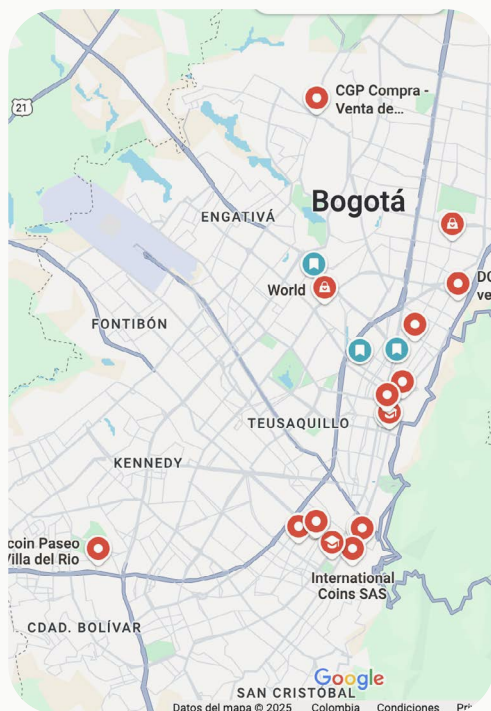


Imagen 6. Captura de pantalla de Google Maps.

10. Es el nombre que se le dio a la cantidad de tokens WDL que recibieron las personas a cambio de registrar sus iris en el sistema Orb.

Cuando hicimos clic en uno de los puntos para conocer más información del lugar —como los horarios de atención o la puntuación de usuarios en Google—, también encontramos imágenes tomadas por personas usuarias. Esta información resulta relevante cuando queremos contrastar las narrativas de lo que dice *Worldcoin* que hace y cómo en realidad lo hace en contextos específicos. También es una manera de complementar la documentación usando las imágenes y reseñas de las personas usuarias.

A partir del análisis de esa información sospechamos que los puntos de escaneo no fueron elegidos al azar, sino que por el contrario, podrían estar relacionados con densidad poblacional, acceso a puntos cercanos de canjeo y condiciones pobreza.

Este método puede ser útil para indagar, por ejemplo, sobre la estrategia de mercadeo que se ha usado la empresa para captar público en contextos específicos.

Si tú eres quien toma las fotografías, te recomendamos usar **Save**, una aplicación gratuita y de código abierto diseñada para almacenar y compartir material visual proveniente de celulares sin compartir metadatos. También si quieres realizar una búsqueda inversa de una imagen puedes usar **TinEye**.

Google Image Search es también una herramienta útil para buscar imágenes.

3 RECOMENDACIONES

Cualquier investigación requiere persistencia, paciencia y varias manos. También, de medidas para que aquello que hacemos sea seguro para nosotras y quienes nos rodean. Por eso te proponemos tres claves para investigar no solo empresas y datos personales, sino cualquier otro tema de forma segura.

3.1 Riesgo

Siempre estamos expuestas a que algo no salga como esperamos, por eso es fundamental evaluar los riesgos —físicos, digitales o psicológicos— a los que podríamos enfrentarnos durante una investigación. Proponemos partir del principio de «no causar daño»; es decir, procurar que ninguna persona que colabore en nuestra investigación se vea afectada por ella.

En este documento, que forma parte del kit de Exposing the Invisible, podrás acceder a herramientas que te permitirán prepararte y mitigar los posibles riesgos.

3.2 Seguridad digital

Proteger nuestros datos e identidad en línea es una prioridad. Por eso, te invitamos a hacer estos ocho retos que Karisma adaptó del material *Data Detox Kit* y que te ayudarán a fortalecer tu seguridad en línea. También te compartimos *Security in a Box*, una caja de herramientas y tácticas para la seguridad digital de tus dispositivos, archivos, comunicaciones y conexiones a Internet.

3.3 Metodología

En este punto nos referimos a los medios por los cuales accedemos a la información, a la manera en la qué la utilizamos y los objetivos por los cuales investigamos. Te compartimos el manual *Zen y el arte de que la tecnología trabaje para ti*, esta guía es un recurso en construcción que ofrece recomendaciones para diseñar presencias digitales seguras y crear espacios seguros, físicos o virtuales, para fortalecer el trabajo colectivo.



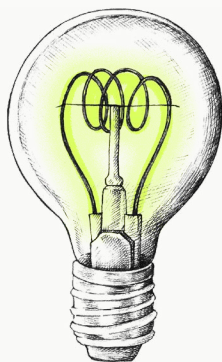
4

REFLEXIONES FINALES SOBRE EL CASO WORLD COIN

La pregunta por lo verdadero o lo falso no es menor, ya que los sistemas de identificación buscan verificar, autenticar y autorizar que las personas sean quienes dicen ser, con el fin de permitirles el acceso a un servicio o determinar si son titulares de un derecho. Así se han construido infraestructuras orientadas a prevenir el fraude y garantizar la seguridad. Pero, ¿hasta qué punto estamos dispuestas a ceder nuestro derecho a la intimidad y a la autodeterminación informativa en nombre de la seguridad? ¿Y, aún más importante, estamos dispuestas a exigir que se garanticen nuestros derechos?

Constantemente aceptamos las políticas de tratamiento de datos cuando hacemos una compra en línea o cuando accedemos a un servicio como Internet. Usualmente, no es claro que en muchas ocasiones tenemos el derecho a decir que no al tratamiento de nuestros datos y a negar nuestro consentimiento. A fin de cuentas, las personas titulares de nuestros datos somos nosotras y siempre hay alternativas. Este documento es una guía de herramientas para hallar formas de acción, trabajo colaborativo y posicionar los datos personales como un tema que importa.

Aunque nuestra investigación sobre Worldcoin es una revisión inicial de esta empresa, nos permitió poner en práctica las herramientas del Kit *Exposing the Invisible* de Tactical Tech, y al mismo tiempo, extender una invitación: sumar más manos para continuar investigando los usos de los datos personales por parte de empresas privadas. Invitamos a reutilizar este material, profundizar en las metodologías, adaptar las herramientas y ahondar en los hallazgos.



Nuestra propuesta es sencilla: desarrollar las intuiciones que despierten este contenido y transformarlas en acción.

REFERENCIAS

Amarantas. (2024). Venta de datos biométricos a Worldcoin en Chile: vulnerabilidades en un país al debe con la protección de datos. <https://amarantas.org/2025/01/02/worldcoin/>

Exponiendo lo invisible: el kit. (2020).
<https://kit.exposingtheinvisible.org/es/index.html>

Exposing The Invisible: The kit. (2020). Elementos fundamentales de una investigación. <https://kit.exposingtheinvisible.org/es/investigation-concepts.html>

Dejusticia, Fundación Karisma y Privacy International. (2017). El derecho a la intimidad en Colombia https://privacyinternational.org/sites/default/files/2018-04/EPU_El%20derecho%20a%20la%20intimidad%20en%20Colombia_2017.pdf

Fundación Karisma. (2021) Qué es y cómo funciona el reconocimiento facial. <https://digitalid.karisma.org.co/2021/07/01/que-es-reconocimiento-facial/>

Función Pública. (2012). Ley 1581 de 2012.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

Massachusetts Institute of Technology. (2022, abril 6). Deception, exploited workers, and cash handouts: How Worldcoin recruited its first half a million test users. <https://www.technologyreview.com/2022/04/06/1048981/worldcoin-cryptocurrency-biometrics-web3/>

Murray, B., Ranca, L. y Farachala, J. (2020). ¿Qué hay detrás de una empresa?. <https://kit.exposingtheinvisible.org/es/companies.html>

Rasool, S. (2020). Recogida de pruebas visuales.
<https://kit.exposingtheinvisible.org/es/visual-evidence.html>

Sobliye, G. (2020). Busca de Forma más Inteligente con la Técnica de Dorking
<https://kit.exposingtheinvisible.org/es/google-dorking.html>

The Organized Crime and Corruption Reporting Project (OCCRP). (2022). Sigan el dinero. https://cdn.occrp.org/projects/documents/latam-handbook/sigan_el_dinero.pdf

World. La verdadera red humana. <https://world.org/es-es>

World. A New Identity and Financial Network. <https://whitepaper.world.org/>

World. Orb es un dispositivo que verifica que eres un humano único. <https://world.org/es-la/orb>

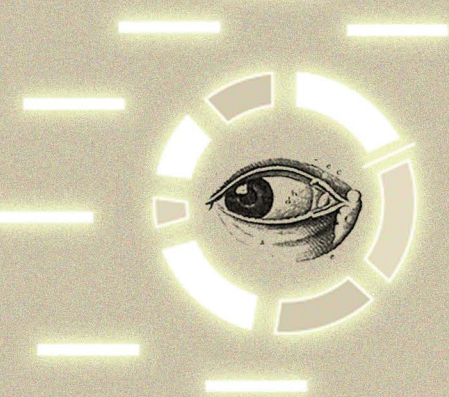
World.(2023, enero 27). Abriendo el Orb:Una mirada dentro del dispositivo de imagen biométrica de Worldcoin. <https://world.org/es-es/blog/engineering/opening-orb-look-inside-worldcoin-biometric-imaging-device>

World. (2023, septiembre 9). ¿Qué es un código de iris y cómo preserva la privacidad? <https://world.org/es-la/blog/world/what-is-iris-code-how-does-it-preserve-privacy>

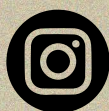
World. (2025) Formulario de consentimiento de World Foundation para datos biométricos. <https://world.org/es-la/legal/biometric-data-consent-form>

World. (2025).Hola Mundo: Los 5 anuncios clave del nuevo evento mundial en San Francisco. <https://world.org/es-es/blog/announcements/hello-world-5-key-announcements-from-new-world-event-san-francisco>





INVESTIGAR LO INVISIBLE



karisma.org.co



Fundación
Karisma

Con el apoyo de

**TACTICAL
TECH**

